

# Операционные системы

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные файлы

---

Гасанов Абакар Исламович

30 августа 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Цели и задачи работы

---

Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научиться писать небольшие командные файлы.

1 Выполнить 4 задания

## Процесс выполнения лабораторной работы

---

1. Написали скрипт, который при запуске делает резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию backup в моём домашнем каталоге. При этом файл архивируется одним из архиваторов на выбор zip , bzip2 или tar . Способ использования команд архивации узнали, изучив справку.

# Выполнение работы

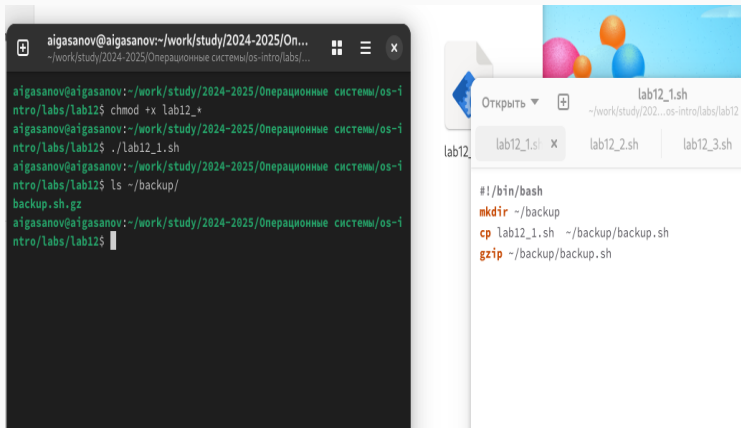


Рис. 1: Задание 1

2. Написали пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять. Например, скрипт может последовательно распечатывать значения всех переданных аргументов



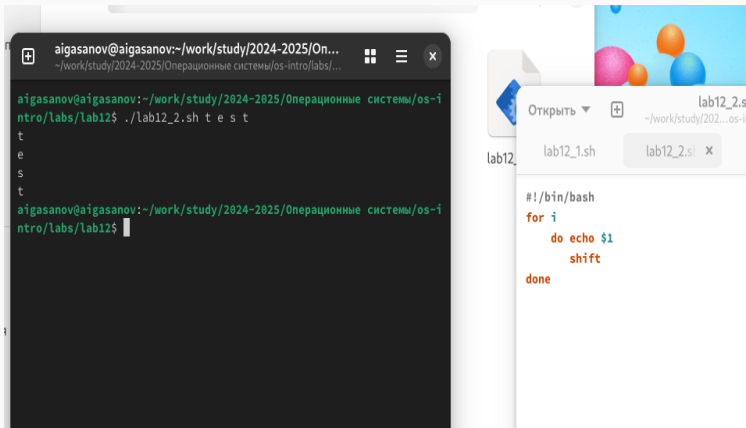
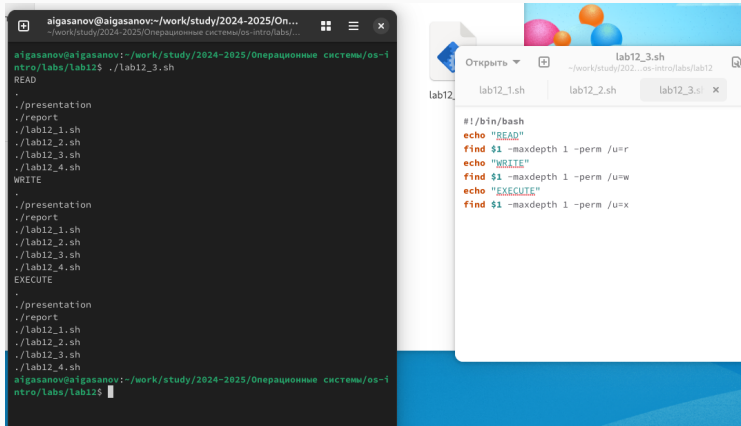


Рис. 2: Задание 2

3. Написали командный файл — аналог команды `ls` (без использования самой этой команды и команды `dir` ). Он выдает информацию о нужном каталоге и выводит информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога.

# Выполнение работы



The image shows a terminal window on the left and a file explorer on the right. The terminal window displays the execution of a script named `lab12_3.sh`. The script contains several sections: `READ`, `WRITE`, and `EXECUTE`. Each section starts with `./presentation` and `./report`, followed by a series of `./lab12_1.sh` through `./lab12_4.sh` commands. The file explorer on the right shows the contents of the `lab12_3.sh` file, which is a bash script. The script starts with `#!/bin/bash` and contains the following commands: `echo "READ"`, `find $1 -maxdepth 1 -perm /u=r`, `echo "WRITE"`, `find $1 -maxdepth 1 -perm /u=w`, `echo "EXECUTE"`, and `find $1 -maxdepth 1 -perm /u=x`.

```
aigasnov@aigasnov:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab12$ ./lab12_3.sh
READ
.
./presentation
./report
./lab12_1.sh
./lab12_2.sh
./lab12_3.sh
./lab12_4.sh
WRITE
.
./presentation
./report
./lab12_1.sh
./lab12_2.sh
./lab12_3.sh
./lab12_4.sh
EXECUTE
.
./presentation
./report
./lab12_1.sh
./lab12_2.sh
./lab12_3.sh
./lab12_4.sh
aigasnov@aigasnov:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab12$
```

```
#!/bin/bash
echo "READ"
find $1 -maxdepth 1 -perm /u=r
echo "WRITE"
find $1 -maxdepth 1 -perm /u=w
echo "EXECUTE"
find $1 -maxdepth 1 -perm /u=x
```

Рис. 3: Задание 3

4. Написали командный файл, который получает в качестве аргумента командной строки формат файла ( .txt , .doc , .jpg , .pdf и т.д.) и вычисляет количество таких файлов в указанной директории. Путь к директории также передаётся в виде аргумента командной строки.

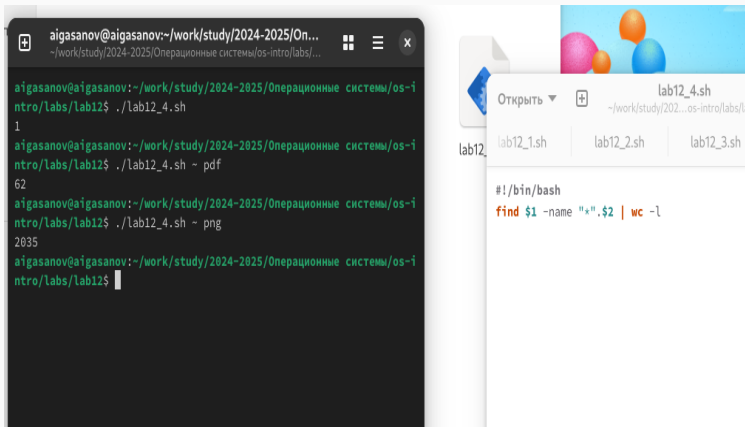


Рис. 4: Задание 4

## Выводы по проделанной работе

---

В данной работе мы изучили основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научились писать небольшие командные файлы и скрипты на языке `bush`.